



土着天敵と天敵温存植物を利用した 露地ナスの減農薬栽培技術

奈良県農業研究開発センター
井村岳男

本資料の写真・図表等の
無断転載は禁止します

露地ナスの害虫発生の特徴

害虫の種類が多い

ミナミキイロアザミウマ、オオタバコガ、ハダニ、アブラムシ、コナジラミ、ニジュウヤホシテントウ、ホコリダニ、カメムシ類

防除回数多い

被害に歯止め
がかからない

ミナミキイロの抵抗性発達
土着天敵相が貧困化

農薬に依存した防除による
負のループ

露地ナスの害虫防除の問題

何が効いているのかも分からないままに、
防除回数ばかりが増えて被害は減らない。

最大のポイントはミナミキイロアザミウマ

- ・ 抵抗性発達で防除が最も難しい
- ・ これを減らしたら大幅削減可能



これを土着天敵で防除できないか？

土着天敵ヒメハナカメムシ類（ハナカメ）

- 農耕地帯に多い土着天敵
- ミナミキイロアザミウマに対する高い捕食能力
 - 1990年代に抵抗性ミナミキイロが問題化したときに
実用レベルの防除技術が構築された
 - しかしアドマイヤーの登場で
忘れられた・・・

ほ場に自然発生するハナカメ
の保護と強化に取り組む



防除体系の概略

土着天敵

ヒメハナカメムシ類

ミナミキイロを捕食



天敵保護

選択性殺虫剤
への切り替え



天敵強化

フレンチマリー
ゴールドの植栽

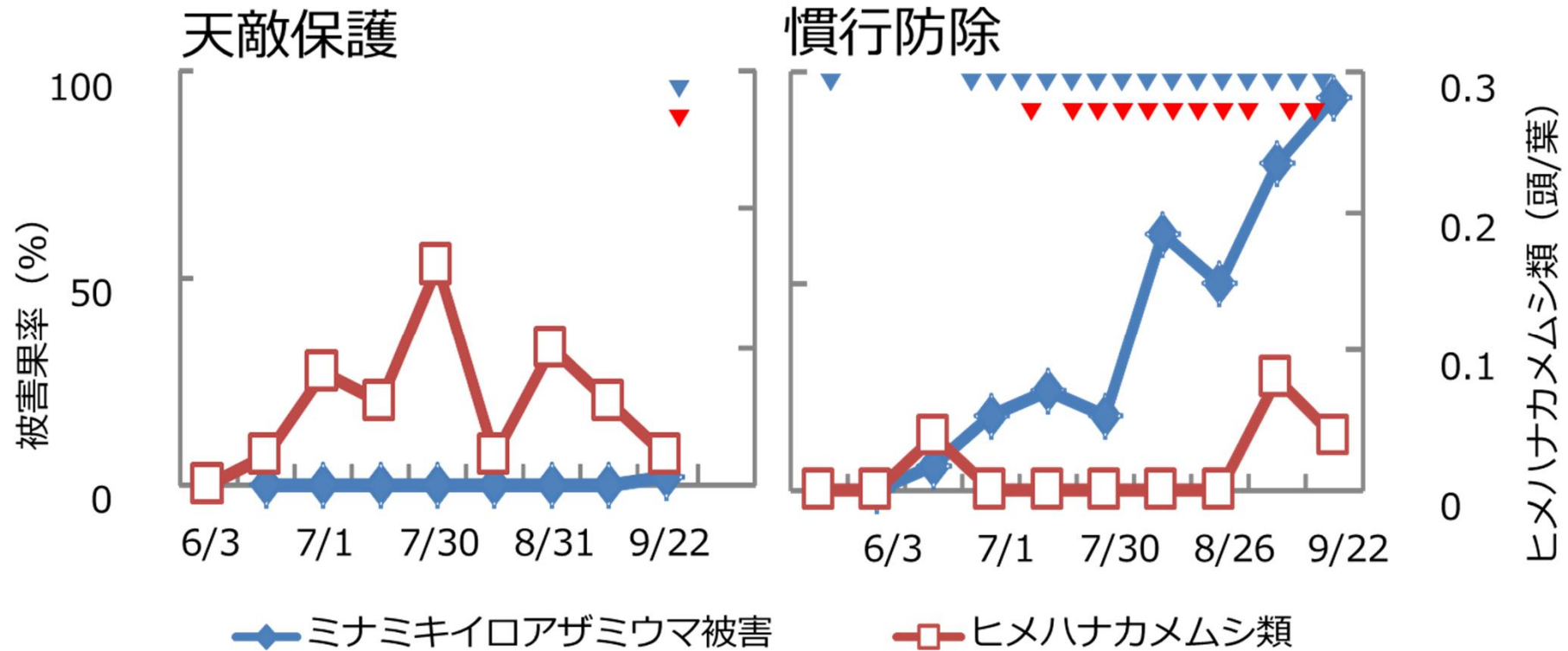
天敵に影響の小さい

選択性殺虫剤

その他の害虫を防除



技術導入の効果 ①天敵保護



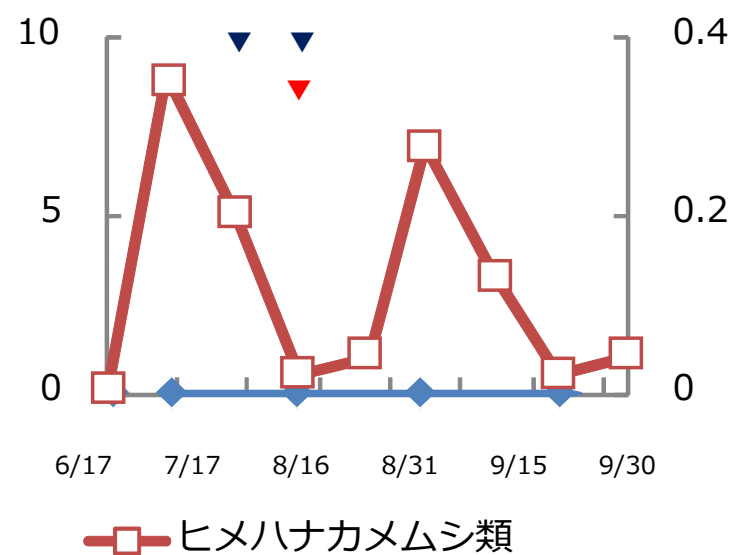
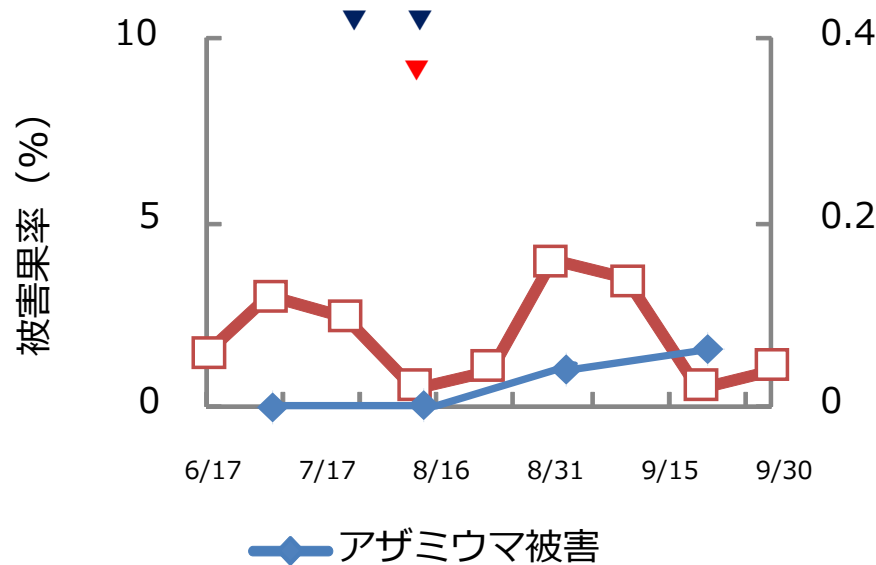
▼ ヒメハナカメムシ類に影響の大きい薬剤の散布日
▼ ミナミキイロアザミウマ防除薬剤の散布日

技術導入の効果 ②天敵強化

対照（ナスのみ）

フレンチマリーゴールド植栽

ヒメハナカメムシ類 (頭/葉)

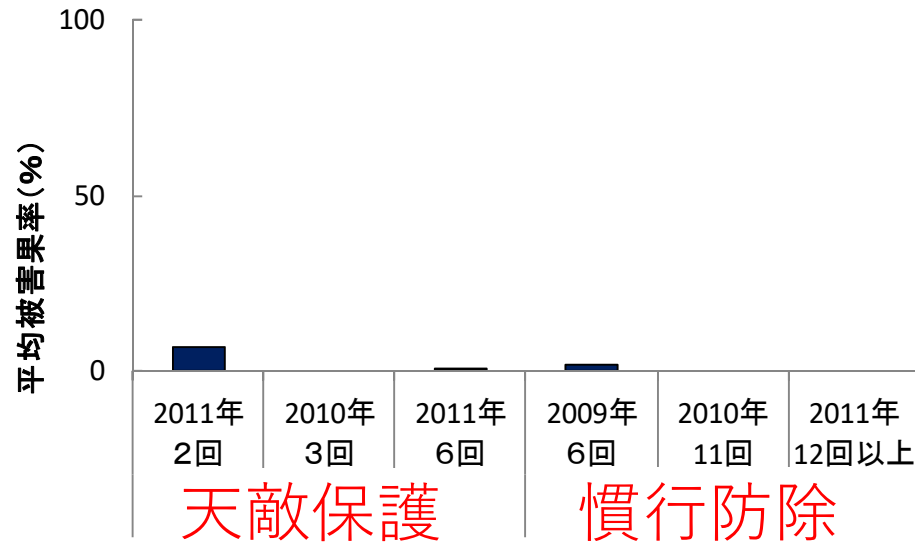


フレンチマリーゴールドの特徴

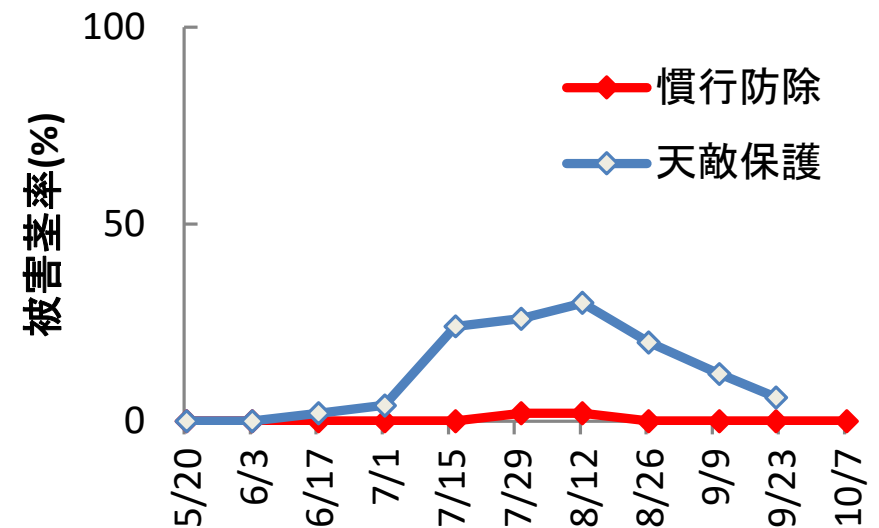
「ナス害虫の温床にならない」 「6月～栽培終了まで開花が続く」
「ナス害虫でないコスモスアザミウマが多発しハナカメの餌になる」

技術導入の効果 ③ほかの害虫は？

オオタバコガによる被害



カスミカメ類による被害



選択性殺虫剤中心の体系で
防除回数の削減可能

選択性殺虫剤中心の体系
では被害が増える

防除体系の組み立て

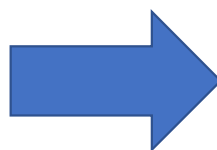
選択性殺虫剤で防除できる害虫とできない害虫がいる

選択性殺虫剤で防除可能
オオタバコガ、ヨトウガ類、
アズキノメイガ、ハダニ、
ニジュウヤホシテントウ、
アブラムシなど

非選択性殺虫剤が必要
ミナミアオカメムシ、
アオクサカメムシ、
カスミカメ類

ハナカメ影響を考慮した使い方

その都度の最適な薬剤
選択が難しい



地域に応じた減農薬防除
暦が必要

技術導入の留意点

フレンチマリーゴールド

- アフリカンと間違えない
- ほ場の両側面に別畝で植栽
- 春秋の花、暑い地域は困難
- 5月中に植え付けてしっかり育てる
- 湿害に弱いので高畝にする

奈良県版技術体系の詳細はこちら

「奈良県における土着天敵を活用した露地ナスの
総合的害虫管理マニュアル（2024年3月）」

<https://www.pref.nara.jp/secure/261432/nasuma202403.pdf>

